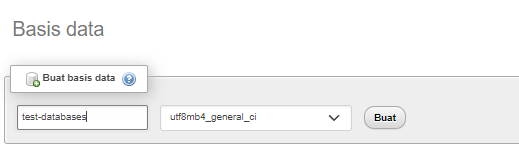
DOKUMENTASI TUGAS 3 DATABASES

1. Buat terlebih dahulu Databasenya

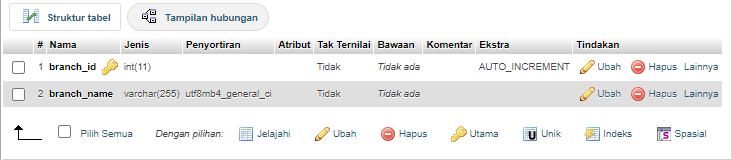


1. Lalu membuat struktur Tabel terlebih dahulu

* Tabel Donor



* Tabel Branch



* Tabel Donation



**Penjelasan:**

1. Donor:

* donor\_id: Merupakan primary key yang di-generate secara otomatis.
* donor\_name: Kolom untuk menyimpan nama donor.

1. Branch:

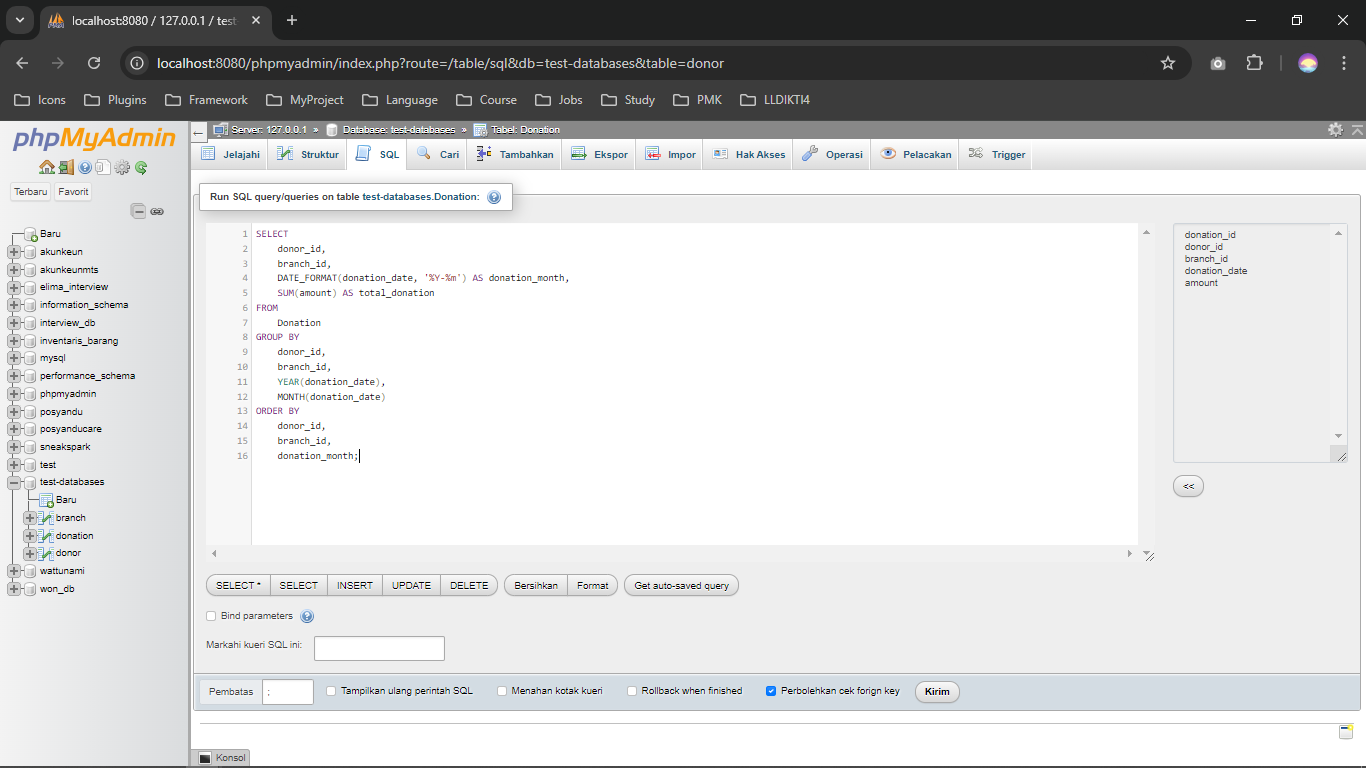
* branch\_id: Primary key yang juga di-generate secara otomatis.
* branch\_name: Kolom untuk menyimpan nama cabang.

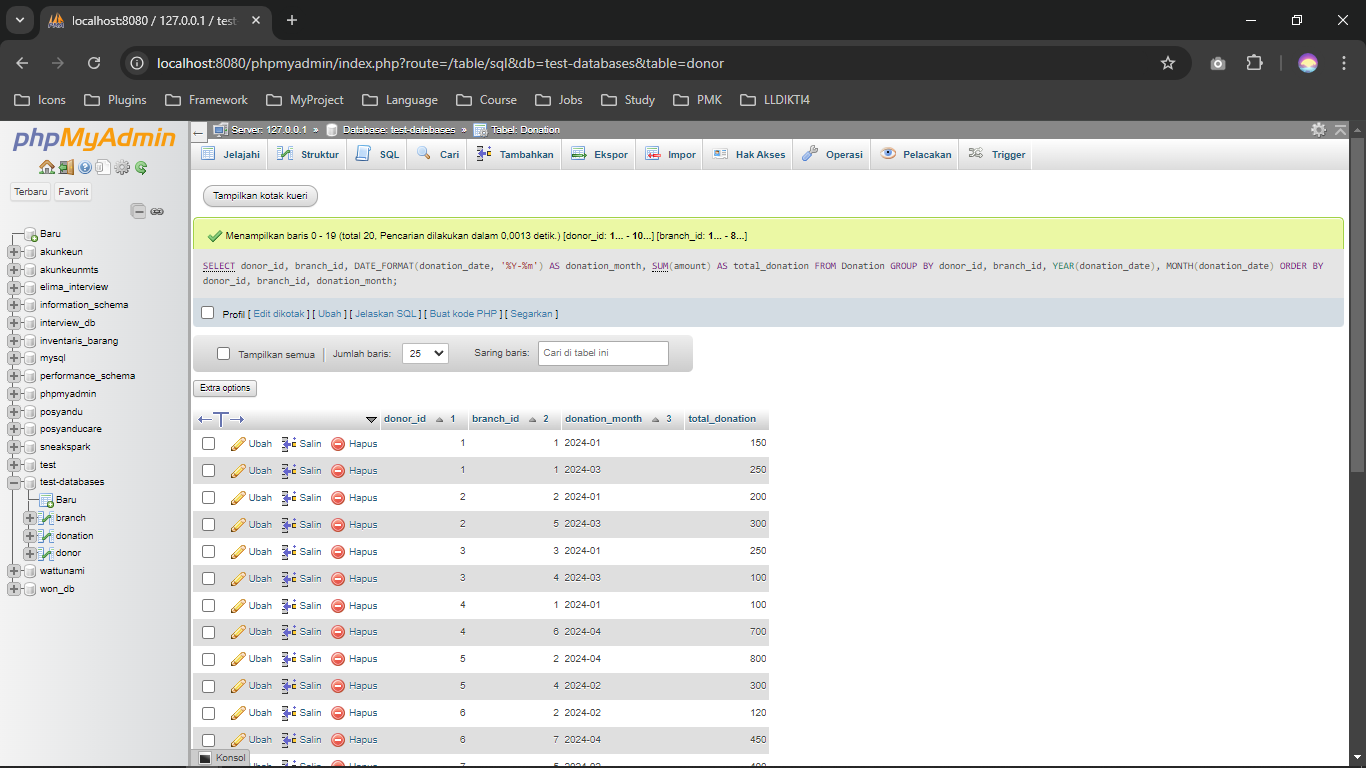
1. Donation:

* donation\_id: Primary key yang di-generate secara otomatis.
* donor\_id: Foreign key yang mengacu pada tabel Donor.
* branch\_id: Foreign key yang mengacu pada tabel Branch.
* donation\_date: Menyimpan tanggal donasi.
* amount: Menyimpan jumlah donasi (dengan dua desimal untuk pecahan).

1. Code Sql Untuk menghitung jumlah donasi bulanan total per donor per cabang

|  |
| --- |
| SELECT  donor\_id,  branch\_id,  DATE\_FORMAT(donation\_date, '%Y-%m') AS donation\_month,  SUM(amount) AS total\_donation  FROM  Donation  GROUP BY  donor\_id,  branch\_id,  YEAR(donation\_date),  MONTH(donation\_date)  ORDER BY  donor\_id,  branch\_id,  donation\_month; |
| Penjelasan Query:  1. **SELECT donor\_id, branch\_id, DATE\_FORMAT(donation\_date, '%Y-%m') AS donation\_month**:    * Mengambil **ID donor** (donor\_id), **ID cabang** (branch\_id), dan **bulan donasi** (donation\_month) dalam format YYYY-MM (misalnya, 2024-01 untuk Januari 2024). 2. **SUM(amount) AS total\_donation**:    * Menjumlahkan total donasi (amount) untuk setiap kombinasi **donor** dan **cabang** per bulan. 3. **GROUP BY donor\_id, branch\_id, YEAR(donation\_date), MONTH(donation\_date)**:    * Mengelompokkan hasil berdasarkan **donor**, **cabang**, dan **bulan** (dari tanggal donasi) untuk menghitung total donasi bulanan. 4. **ORDER BY donor\_id, branch\_id, donation\_month**:    * Mengurutkan hasil berdasarkan **ID donor**, **ID cabang**, dan **bulan donasi**. |





1. Code Sql untuk melihat siapa yang mendonor dan melihat cabang mana yang mendonor

|  |
| --- |
| SELECT donation.donation\_date, branch.branch\_name, donor.donor\_name, donation.amount  FROM donation  INNER JOIN branch ON donation.branch\_id = branch.branch\_id  INNER JOIN donor ON donation.donor\_id = donor.donor\_id; |
| Penjelasan:  1. **SELECT donation.donation\_date, branch.branch\_name, donor.donor\_name, donation.amount**:    * Bagian ini menentukan kolom-kolom yang ingin ditampilkan dalam hasil query.      + **donation.donation\_date**: Tanggal donasi dari tabel **Donation**.      + **branch.branch\_name**: Nama cabang dari tabel **Branch** di mana donasi dilakukan.      + **donor.donor\_name**: Nama donor dari tabel **Donor** yang melakukan donasi.      + **donation.amount**: Jumlah donasi dari tabel **Donation**. 2. **FROM donation**:    * Bagian ini menentukan tabel utama yang menjadi sumber data, yaitu **tabel Donation**. Query ini dimulai dengan mengakses data dari tabel **Donation**. 3. **INNER JOIN branch ON donation.branch\_id = branch.branch\_id**:    * **INNER JOIN** adalah tipe join yang menghubungkan tabel **Donation** dengan tabel **Branch** berdasarkan kolom yang sama di kedua tabel.    * **ON donation.branch\_id = branch.branch\_id**: Kondisi ini menyatakan bahwa baris dari tabel **Donation** dan **Branch** akan dihubungkan ketika **branch\_id** di kedua tabel cocok. Hanya baris yang cocok antara tabel **Donation** dan **Branch** yang akan dimasukkan ke dalam hasil. 4. **INNER JOIN donor ON donation.donor\_id = donor.donor\_id**:    * **INNER JOIN** kedua ini menghubungkan tabel **Donation** dengan tabel **Donor** berdasarkan kolom yang sama, yaitu **donor\_id**.    * **ON donation.donor\_id = donor.donor\_id**: Kondisi ini menyatakan bahwa baris dari tabel **Donation** dan **Donor** akan dihubungkan ketika **donor\_id** di kedua tabel cocok. Hanya baris yang cocok antara tabel **Donation** dan **Donor** yang akan dimasukkan ke dalam hasil. |

